

“Transformative Repair × ADC”: Análisis visual *de obras*

Cómo citar este artículo: Keulemans, G, Jansen, T, & Cahill, L. (2023). “Transformative Repair x ADC”: Análisis visual de obras. *Diseña*, (23), Article.6. <https://doi.org/10.7764/disena.23.Article.6>

DISEÑA | 23

Agoŝto 2023

ISSN 0718-8447 (impreso)

2452-4298 (electrónico)

COPYRIGHT: CC BY-SA 4.0 CL

Artículo original “más-que-textual”

Recepción

06 marzo 2023

Aceptación

06 junio 2023

[Original English Version here](#)

Guy Keulemans

University of South Australia

Trent Jansen

University of New South Wales

Lisa Cahill

Australian Design Centre

Este ensayo visual evidencia cómo diversos profesionales de las artes visuales —provenientes de las disciplinas del arte, la artesanía y el diseño— son capaces de transformar materiales rotos y desechados de maneras que resultan complementarias, aunque no habituales, a su práctica profesional. Fotos, bocetos y dibujos técnicos ilustran una colección de estudios de casos relacionados con la reparación y la reutilización transformadora de una variedad de objetos de diversas categorías, incluyendo muebles, artículos para el hogar, modelos de aviones, ropa, herramientas y vehículos. El artículo concluye que esta colección de obras aporta conocimiento acerca de formas creativas de reparación y reutilización, considerándolas como una práctica poco desarrollada y poco investigada dentro del diseño y la economía circular.

Palabras clave

reparar

reutilización

diseño transformacional

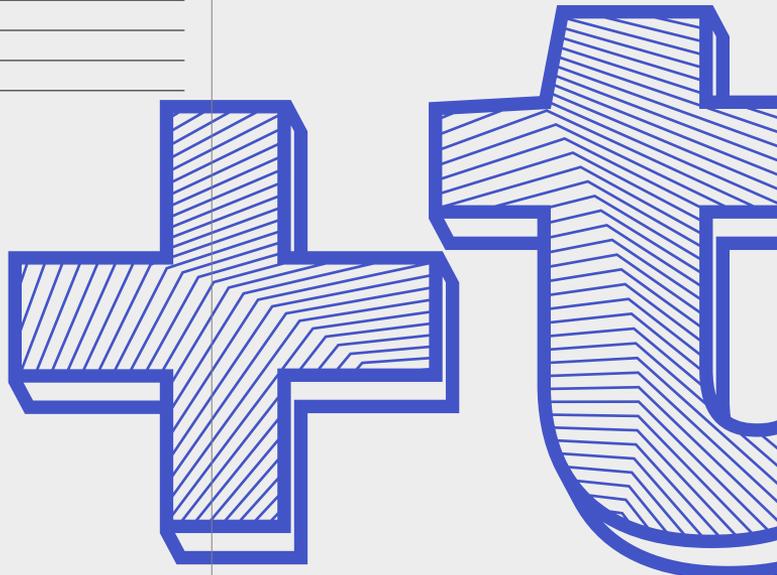
economía circular

crisis de residuos

Guy Keulemans—Doctor en Diseño, Universidad de Nueva Gales del Sur, Sídney (UNSW). Obtuvo una licenciatura en Diseño en UNSW y una maestría en Diseño Humanitario en la Academia de Diseño de Eindhoven. Es Enterprise Fellow en la Universidad de Australia Meridional (UniSA). Sus intereses de investigación incluyen la reparación y la reutilización, los procesos generativos, los materiales de diseño y los impactos ambientales de la producción y el consumo. Algunas de sus últimas publicaciones incluyen "New Materials: Fast Tech and Slow Design", (en *Hybrid*, Australia Powerhouse Museum, 2021) y "Design Considerations for the Transformative Reuse of a Japanese Temple" (con J. Harle, K. Hashimoto y L. Mugavin; *DRS International Conference*, 2020). Recientemente ha expuesto el trabajo que realiza con Kyoko Hashimoto en el South Australia Museum (2022) y la National Gallery de Victoria (2022).

Trent Jansen—Doctor en Diseño, Universidad de Wollongong. Obtuvo una licenciatura en Diseño en la Universidad de Nueva Gales del Sur, Sídney (UNSW). Es profesor en la Escuela de Arte y Diseño de UNSW. Su investigación gira en torno a la reutilización adaptativa, la antropología del diseño, la sostenibilidad, el diseño colaborativo y la artesanía. Aplica métodos de antropología del diseño al diseño de piezas únicas o de edición limitada, así como al diseño de productos y mobiliario. Es cofundador de Broached Commissions. Expone internacionalmente con Gallery All y Galleria Rossana Orlandi. Recientemente expuso su trabajo en la Galería Sally Dan-Cuthbert (2022) y en la Melbourne Design Fair (2022).

Lisa Cahill—Maestría en Administración de las Artes, Universidad de Nueva Gales del Sur, Sídney. Obtuvo una licenciatura en Comunicaciones por la Universidad de Canberra. Es directora ejecutiva y directora artística del Australian Design Centre. Su trabajo se enfoca en el diseño, la artesanía, la economía, la sostenibilidad y la cultura. Ha ocupado altos cargos gubernamentales, tanto a nivel local como nacional en organizaciones artísticas y de medios, incluida la Australian Design Alliance, el Australia Council for the Arts, la Ciudad de Sídney, la Australian Broadcasting Authority y SBS. También trabajó como consultora de investigación para la Federation of Arts Councils and Culture Agencies. Su trabajo curatorial incluye, entre otras, las exposiciones "Obsessed: Compelled to Make" (con P. Craswell; Australian Design Centre, 2018); el Sydney Craft Week Festival (desde 2017); y "New Weave: Contemporary Approaches to the Traditions of Weaving" (con C. Mulford; Australian Design Centre, 2014).



“Transformative Repair x ADC”: Análisis visual de obras

Guy Keulemans

University of South Australia
Unisa Creative

 Adelaide, Australia

Guy.Keulemans@unisa.edu.au

<https://orcid.org/0000-0002-0072-7942>

Trent Jansen

 University of New South Wales

Escuela de Arte y Diseño
Sidney, Australia

t.jansen@unsw.edu.au

<https://orcid.org/0000-0001-6041-1990>

Lisa Cahill

Australian Design Centre
Darlinghurst, Australia

lisa@australiandesigncentre.com

INTRODUCCIÓN: LA REPARACIÓN TRANSFORMADORA Y LA NECESIDAD DE UN CAMBIO EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

“Transformative Repair x ADC” es una colaboración entre el Australian Design Centre (ADC), la Universidad de Australia Meridional (Unisa) y la Universidad de Nueva Gales del Sur (UNSW), que forma parte de un proyecto más amplio que incluye al centro de artesanía y diseño JamFactory. El proyecto desarrolla y pone a prueba nuevos enfoques para el uso sostenible de materiales y productos, explorando nuevas oportunidades para servicios de reparación y reutilización en beneficio de los consumidores y la industria.

Para esta investigación, planteamos la hipótesis de que los profesionales de las artes visuales pueden transformar materiales rotos y de desecho con gran habilidad de maneras que son complementarias con (pero no están reflejadas en) sus prácticas profesionales, potenciando la innovación en los ámbitos de la reparación y la reutilización. Para poner a prueba esta hipótesis, obtuvimos productos rotos y de desecho de parte de personas específicas. Debido a motivos relacionados con el *marketing*, estas personas eran públicamente reconocidas y/o estaban relacionadas con causas ambientales. Los objetos rotos y obsoletos fueron asignados a una variedad de profesionales de las artes visuales, que abarcó diseñadores, arte-

sanos y artistas propiamente tales. Nuestro encargo consistía en aplicar la “reparación transformadora”, esto es, un proceso o reparación que transforma la función, la apariencia o el significado de un objeto roto u obsoleto. Se trata de un concepto que nuestro primer autor ha desarrollado a través de varios proyectos (Keulemans, 2015, 2016; Keulemans et al., 2017; Keulemans & Rubenis, 2019) para categorizar el trabajo de reelaboración creativa de materiales y objetos de consumo que se encuentran rotos o han sido desechados, de maneras que revitalicen su atractivo estético y su valor cultural.

La intención de estos proyectos es innovar en la respuesta con que las industrias de la artesanía y el diseño enfrentan el consumo insostenible, dirigiendo los esfuerzos de los profesionales hacia el problema de los materiales y los productos rotos y/u obsoletos. Históricamente, lo normal es que dichos objetos —que incluyen ropa, productos electrónicos, muebles, artículos para el hogar, productos de oficina y textiles— no hayan sido diseñados para la circularidad. Muchos productos de consumo no resultan adecuados para el reciclaje, el proceso circular más común en el siglo XXI, debido a que contienen materiales compuestos que no se pueden desmontar, o porque no existen infraestructuras para el reciclaje. No obstante, cuando el reciclaje es posible, pone en marcha un proceso destructivo que requiere grandes cantidades de energía y, a menudo, genera más desechos secundarios que la reparación y la reutilización (King et al., 2006).

Por el contrario, la reparación transformadora puede potenciar las transformaciones locales de bajo consumo energético que preservan la integridad del objeto o el material, abordando así, además de valores funcionales, estéticos o medioambientales, los significados sentimentales y culturales. En este proyecto se pidió a los reparadores que no limitaran sus procesos creativos a las convenciones de la reparación, por lo que las respuestas incorporan una serie de transformaciones que iban desde leves hasta radicales y que podrían identificarse como personalización, reparación visible, *upcycling* y reutilización adaptativa. Por lo tanto, la reparación transformadora forma parte del discurso emergente más amplio sobre diseño circular y economía circular, aunque con fundamentos menos rigurosos desde el punto de vista argumental debido a la amplia variedad de transformaciones que pueden aplicarse a la diversa gama de productos que se encuentran en los residuos posconsumo.

Este ensayo visual ilustra, a través de fotografías, *renders*, bocetos y otras imágenes, que los profesionales de las artes visuales aplican su experiencia a la reparación transformadora muy reflexiva y resueltamente. Aunque los contextos y los conceptos son evidentes en las fotografías y las ilustraciones, presentamos una introducción básica a las obras y proporcionamos información adicional cuando es necesario para explicarlas. En la discusión posterior, comparamos el proyecto con eventos precedentes relacionados con la reparación y la reutilización, explicamos nuestro método y evaluamos los resultados.

1. SALLY DAN-CUTHBERT CON LIZ WILLIAMSON Y LA COLABORACIÓN DE TULLA CARSON

Figura 4.4: Detalle de la etiqueta ubicada en la pata trasera, antes y después de la reparación. Plan, suministrada por Sally Dan-Cuthbert, 2022. Liz Williamson y Tulla Carson, 2021.

La tejedora australiana Liz Williamson y su colaboradora Tulla Carson tuvieron la tarea de restaurar dos sillas "Plan-o-spider" proporcionadas por la galerista de Sídney Sally Dan-Cuthbert. Estas sillas, diseñadas en Francia por Hoffer y fabricadas por Plan en los años cincuenta, presentaron una serie de desafíos técnicos: por ejemplo, quitar y preservar la etiqueta original del fabricante para que pudiera volver a aplicarse después de que las sillas fueran despojadas de la pintura original y repintadas.



Un problema más intrincado surgió cuando se intentó reconstruir el patrón de tejido de la silla. Aunque se usó una de las sillas como referencia mientras se trabajaba en la otra, el diseño resultó difícil de replicar. Aprovechando su red profesional, Williamson se puso en contacto con las artistas textiles y expertas en cestería Nicole Robins y Chris Hitch, quienes señalaron que, desde un punto de

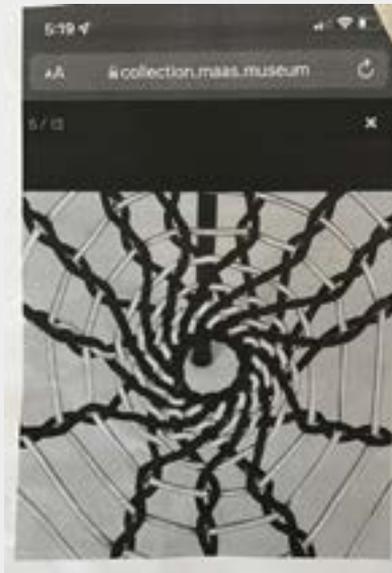
vista técnico, el diseño no era un tejido ni un nudo de macramé, sino más bien un entrelazado rotacional: una pista fundamental que ayudó a Williamson y Carson a descubrir el método necesario para aplicar ingeniería inversa al patrón de estrella de trece puntas. Consideramos esto como un ejemplo en que la experiencia en reparación permea límites disciplinarios sutiles que incluso pueden, en una revisión inicial, resultar indistinguibles para profesionales experimentados.¹

¹ Para una explicación técnica de las diferencias entre tejido y entrelazado, ver (Carr & Maslowski, 1995).



→ **Figura 4.2:** Sillas "Plan-o-spider" dañadas. Plan, suministradas por Sally Dan-Cuthbert, 2021.

→ **Figura 4.3:** Materiales de proceso. Liz Williamson y Tulla Carson, 2022.





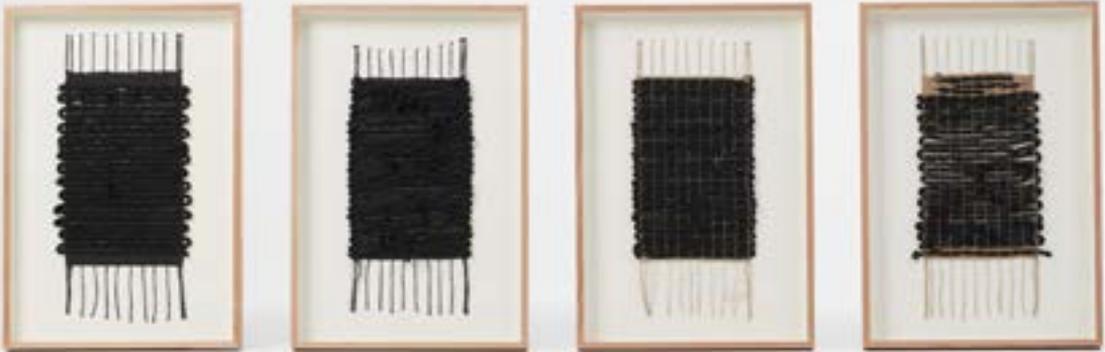
→ **Figura 4.4:** Izquierda, reemplazando el entrelazado rotacional, 2022. Derecha, detalle de las nuevas etiquetas colgantes tejidas por la artista textil Nicole Robbins, 2022.

↳ **Figura 4.5:** Sillas "Plan-o-spider" transformadas. Liz Williamson y Tulla Carson, 2022.



→ **Figura 4.6:** Primer autor con cuerdas elásticas de desecho de las sillas dañadas "Plan-o-spider", 2022. Adicionalmente, Liz Williamson realizó una serie de cuatro tejidos con la cuerda elástica estirada que fue retirada de las sillas dañadas.

↳ **Figura 4.7:** Residuos elásticos transformados. Liz Williamson, 2022.



2. HUGO GRUZMAN CON KYOKO HASHIMOTO Y EBONY FLEUR

Un modelo a escala 1:10 de un avión fue el primero de dos modelos dañados que proporcionó al proyecto el músico Hugo Gruzman, miembro de la banda Flight Facilities. Este modelo, heredado de su abuelo Laurie Gruzman —un inventor y aviador de rescate aire-mar—, fue reparado de dos maneras diferentes. El modelo físico fue reparado por la joyera contemporánea Kyoko Hashimoto, quien utilizó técnicas de joyería que simulaban la técnica de remachado de placas de aluminio que se utiliza para reparar aviones reales. Hashimoto señaló que esta reparación era similar a un análisis arqueológico, ya que descubrió que el modelo había sido reparado muchas veces antes. También embelleció el modelo con detalles contextuales extraídos de la historia del avión de rescate aire-mar en el que se basó.



↗ **Figura 2.1:** Modelo Cessna 310 dañado. Fabricante desconocido, suministrado por Hugo Gruzman, 2021.

→ → **Figura 2.2:** El Sistema de Entrega Aérea de Precisión (PADs) de Flight Facilities, entre 1970-1990 aprox., según diversos medios. Fuente: ABC News Archives. © Archivos de acceso público de la Australian Broadcasting Corporation.



↓ **Figura 2.3:** Modelo transformado Cessna 310. Kyoko Hashimoto, 2022.

↘ **Figura 2.4:** Escaneo 3D del modelo Cessna 310 (híbrido LiDAR/fotogrametría, malla con mapa de textura). Guy Keulemans, 2021.



Figura 2.5: Parafernalia de Flight Facilities Sea Air Rescue, 1970-1990 aprox. Cortesía de Hugo Gruzman.



↓ ↘ **Figura 2.6:** Izquierda, imagen de Flight Facilities, refugio del Cessna 310 en el aeropuerto de Merimbula, fecha desconocida. Fuente: ABC News Archives. © Archivos de acceso público de la Australian Broadcasting Corporation. Derecha, remodelación digital del Cessna 310, trabajo en curso. Ebony Fleur, 2022.



El modelo Cessna 310 también fue escaneado en 3D y enviado a la artista visual australiana Ebony Fleur, radicada en Texas, para una reparación virtual, junto con notas conceptuales de Hashimoto. Fleur optó por reconstruir el avión utilizando el *software* de modelado 3D Rhino, empleando el escaneo 3D sólo como referencia para comprender la geometría y la decoración exterior del avión. Ella señaló que se prefieren los modelos limpios, y que «si comienzas con un desastre al principio, terminas con un millón de dolores de cabeza más adelante» (E. Fleur, comunicación personal, 14 de mayo de 2022). También se usaron como referencias algunas fotografías del modelo escala 1:10 y del avión real, aunque Fleur señaló que éstas presentaban problemas debido a la distorsión de la profundidad de campo y los ángulos de las tomas. El diseño de Fleur es minimalista: sutil y altamente selectivo en términos de qué elementos visuales incluir. Ella se inspiró en artefactos históricos como las insignias y la parafernalia que proporcionó Gruzman, así como en su propia infancia (Fleur vivía cerca del aeropuerto regional desde el cual operaba el avión de rescate aire-mar). Incluyó aspectos de la reparación del modelo físico 1:10 por parte de Hashimoto, conectando las dos reparaciones diferentes. El resultado final, una animación con banda sonora de Gruzman, fue publicada como un token no fungible (NFT).

Figura 2.7. Modelo transformado Cessna 310, fotograma de la obra de arte digital. Ebony Fleur, 2022.



Figura 2.8: Modelo a escala dañado de un Boeing 747 de Qantas. Skyland Models, Slough, suministrado por Hugo Gruzman, 2024.



El segundo modelo de avión que Gruzman proporcionó al proyecto estaba basado en el Boeing 747 de Qantas, un avión de pasajeros de éxito mundial recientemente retirado de servicio. Dado que en Australia el avión recibió el apodo de “Reina de los cielos”, Hashimoto transformó el modelo en una corona, usando dicho título como metáfora. Utilizó diseño asistido por computadora y la técnica contemporánea de impresión de cera en 3D para fabricar un modelo positivo de la corona, el que luego fue fundido a la cera perdida. Posteriormente, su trabajo incluyó técnicas tradicionales de joyería como el corte a mano con sierra, el remachado y el engaste en garras.

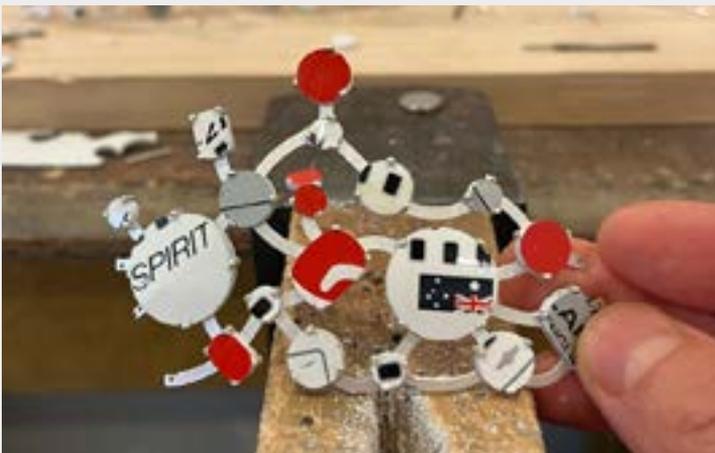
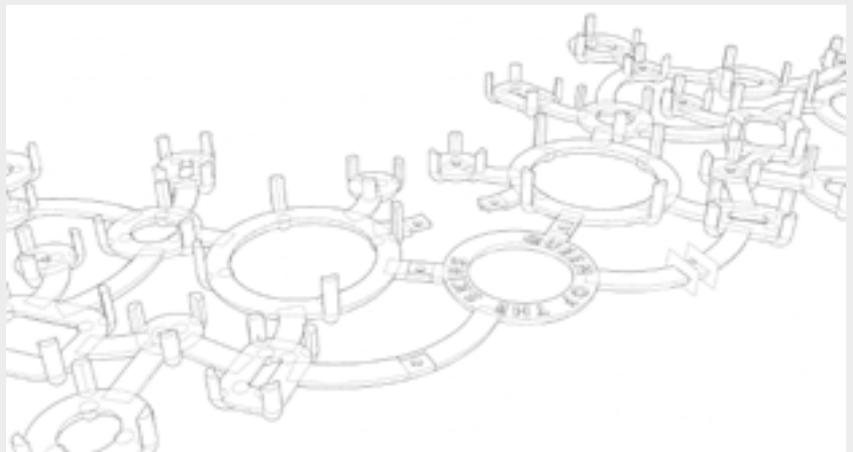
Figura 2.9: Desarrollo conceptual. Kyoko Hashimoto, 2022.



→ **Figura 2.10:** Modelo Qantas Boeing 747 "Reina de los cielos" transformado en corona. Kyoko Hashimoto, 2022.

→ **Figura 2.11:** Modelo CAD 3D de la corona plana antes de tomar una forma cilíndrica. Kyoko Hashimoto, 2022.

↓ **Figura 2.12:** Izquierda, una sección de la corona en desarrollo, antes del remachado final. Kyoko Hashimoto, 2022. Derecha, la corona en uso. Kyoko Hashimoto, 2022.



3. TIM FLANNERY CON ILLIAM NARGOODAH

Illiam Nargoodah, artista y artesano Nyikina originario de Fitzroy Crossing (en la remota región de Kimberley, en Australia Occidental) recibió un hacha rota del científico, explorador y conservacionista Tim Flannery. Influenciado por las imágenes de los leñadores coloniales australianos, Nargoodah creó una narrativa visual que representa el hacha como un instrumento de producción forestal. El metal soldado al hacha usado para hacer la cabaña y los árboles proviene de equipos agrícolas abandonados. Nargoodah explicó en entrevistas que desarrolló a una edad temprana su sensibilidad hacia el "hacer": «Siempre viví según este código: Si no puedo comprarlo, puedo hacerlo. Y si no puedo conseguir los materiales que necesito, ya sabes (...) un tablón de madera o un trozo de hierro cuestan dinero, [pero] hay un montón de metal por ahí» (I. Nargoodah, comunicación personal, 6 de mayo de 2020).

Nargoodah también utilizó un pequeño trozo sobrante de su forja para crear una réplica en miniatura del hacha original, como regalo para Flannery.



➤ **Figura 3.1:** Hacha rota, suministrada por Tim Flannery, 2021.

➔ **Figura 3.2:** Hombre y mujer frente a una cabaña construida con troncos. Placa de vidrio en negativo (placa seca), 1900 aprox. Autor desconocido. Fuente: Art Gallery of South Australia, Colección R. J. Noye, donación de Douglas y Barbara Mullins, 2004.





↗ ↘ **Figura 3.3:** Izquierda, "Unbranded", hacha transformada. Derecha, detalle. Illiam Nargoodah, 2022.



→ **Figura 3.4:** "Miniature Axe for Tim Flannery", hacha transformada. Illiam Nargoodah, 2022.



4. Yael Stone con David Caon

El diseñador industrial australiano David Caon reparó y transformó una motoneta Piaggio Vespa rota que donó la actriz y activista del cambio climático Yael Stone. Caon describe la versión modificada como más útil y funcional. El proceso comenzó escaneando la motoneta con láser mientras se desmontaba, lo que permitió capturar los datos geométricos de los puntos de fijación para que los nuevos componentes pudieran diseñarse y fabricarse con precisión. La motoneta también fue escaneada con una aplicación iOS, generando un modelo 3D menos útil, pero estéticamente más completo. Por el contrario, si bien el escaneo láser inicial con Einscan Pro+ fue más preciso desde un punto de vista geométrico, presentó dificultades a la hora de resolver un modelo completo integrado.

Para Caon, el proceso combinó aspectos de su vida personal —como su experiencia en la reparación de juguetes para sus hijos y el arreglo de otras cosas en su casa— con su vida profesional dedicada al diseño de productos e interiores de aviones. El intenso proceso de ideación y su preocupación por un diseño integral están bien documentados en sus bocetos y *collages* de las propuestas conceptuales. La motoneta final incluye componentes personalizados para muchos elementos, incluyendo los recubrimientos de los pies, los agarres, los portaequipajes y las calcomanías.



Figura 4.4: Vespa LX125 (2006). Piaggio Vespa, suministrada por Yael Stone, 2021.



↑ **Figura 4.2:** Izquierda, escaneo 3D de la Vespa con Einscan Pro+ en el sistema operativo Windows 10, 2024. Derecha, pintura de la Vespa, 2021.

→ **Figura 4.3:** Escaneo 3D de la Vespa con la aplicación ios. David Caon, 2022.



↘ **Figura 4.4:** Arriba y abajo, antes y después de la reparación de la Vespa, detalles. David Caon, 2021.



5. EDRA Y HERMANOS CAMPANA CON ADAM GOODRUM

El diseñador de muebles Adam Goodrum obtuvo una gran lámpara de aluminio diseñada por los hermanos Campana y fabricada por la empresa italiana Edra. El daño era relativamente menor, algunos rasguños y placas sueltas, pero suficiente para evitar la venta. La lámpara colgante fue transformada en una lámpara de pie: una transformación simple pero virtuosa que inicialmente fue modelada y renderizada en CAD. El resto del proceso fue realizado a mano, lo que requirió un lento desmontaje y reensamblaje de cientos de piezas de aluminio laminado por parte de Goodrum y su asistente de estudio, Xavier Tafft.



→ **Figura 5.1:** Lámpara dañada, diseñada por los hermanos Campana y fabricada por Edra.

→ **Figura 5.2:** Detalle del remache roto de la lámpara dañada de los hermanos Campana, fabricada por Edra.





→ **Figura 5.3:** Renders propuestos, lámpara de los hermanos Campana, fabricada por Edra. Adam Goodrum, 2022.

→ **Figura 5.4:** Lámpara de los hermanos Campana, fabricada por Edra, transformada en "Displace Floor Lamp" por Adam Goodrum, 2022.



6. BIANCA SPENDER CON LUCY MCRAE

La última obra del proyecto "Transformative Repair x ADC" comenzó como una caja de ropa —invendible— proporcionada por la diseñadora de moda Bianca Spender. Aunque el estudio de Spender cuenta con un activo proceso de reparación para prendas de vestir, tanto preconsumo como posconsumo, éstas tenían defectos e imperfecciones que se consideraban irreparables. Las prendas fueron enviadas a la artista australiana radicada en Los Ángeles Lucy McRae, autodenominada "arquitecta del cuerpo", quien transformó las prendas en revestimiento para una escultura construida sobre una reposera de segunda mano. Esta reposera, que McRae compró en Craigslist, fue originalmente diseñada por Richard Schultz en 1966 y fabricada por Knoll. Si bien McRae desarrolla sus conceptos utilizando bocetos y diseño asistido por computadora, en este caso notó que la variación natural de los textiles requería un uso intensivo de técnicas artesanales en la etapa de fabricación. Fue precisamente la destreza de este trabajo hecho a mano —junto con la experiencia en tapicería de McRae y el "detallado intenso" de etiquetas y costuras— lo que atrajo la atención y provocó los elogios de Spender (B. Spender, comunicación personal, 26 de abril de 2022).

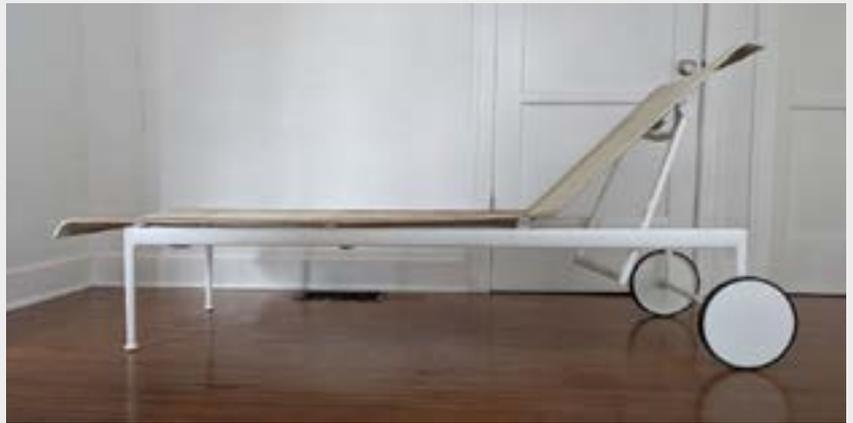
Figura 6.4: Prendas dañadas, por Bianca Spender, 2021.



La obra está alineada con el interés de McRae por los futuros especulativos y combina elementos de sus temas artísticos: la compresión, el bienestar emocional y la supervivencia en entornos extremos. Este trabajo en particular combina materiales de rescate marítimo con las prendas de Spender. La reposera es una especie de "máquina" a la que se puede ingresar para una inmersión de cuerpo completo. Durante su entrevista, Spender se acostó en la reposera y reflexionó sobre la coautoría de la obra, materializada por McRae al coser su etiqueta junto a la de Spender:

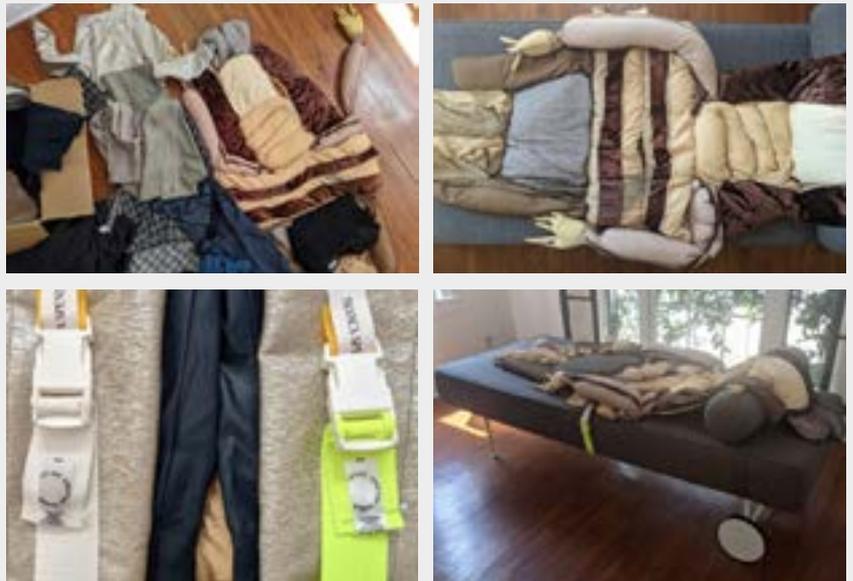
Las etiquetas son cosas realmente interesantes, y no sé si alguna vez imaginé ver mi etiqueta en un objeto como éste. Me encantaría ver a alguien que no fuera yo misma tratando de encontrar los elementos de la obra en él. Y creo que es muy amable que ella sienta que soy una colaboradora (B. Spender, comunicación personal, 26 de abril de 2022).

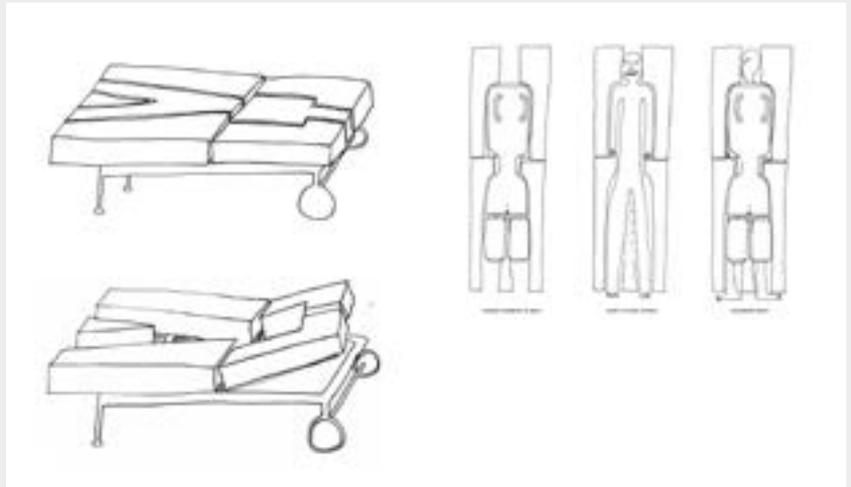
Sin embargo, no se trata sólo de la coautoría de McRae y Spender expresada en la silla, sino también de la de Richard Shultz, el diseñador de la reposera. Proponemos que esta coautoría es una de las características particulares que potencia la reparación transformadora, rasgo que la distingue de la producción normativa u ortodoxa, en la que los diseñadores y los creativos afirman su autoría sobre materias primas "neutras".



→ **Figura 6.2:** Reposera diseñada por Richard Shultz y fabricada por Knoll, comprada de segunda mano. Lucy McRae, 2021.

→ **Figura 6.3:** Mock-ups de desarrollo. Lucy McRae, 2021.





➤ **Figura 6.4:** Bocetos conceptuales. Lucy McRae, 2021.

➔ **Figura 6.5:** Render 3D. Lucy McRae, 2021.

➤ **Figura 6.6:** Bianca Spender en la reposera transformada, fotograma de la entrevista en video, 2022.



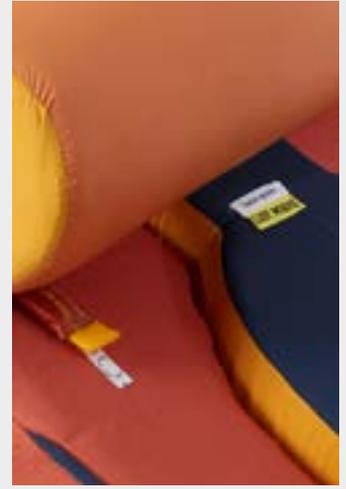


Figura 6.7: Prendas de Bianca Spender y reposera transformada y titulada "Belongin", Lucy McRae, 2021.

DISCUSIÓN CRÍTICA Y REFLEXIÓN

Este ensayo visual ilustra la innovación y la novedad que pueden surgir de las prácticas de reparación transformadora llevadas a cabo por profesionales de las artes visuales que han desarrollado un conjunto de habilidades. El proyecto presenta algunas similitudes con otras iniciativas relacionadas con prácticas creativas de reparación y reutilización, entre los que destacan el "Repair Manifesto" de Platform 21 de Ámsterdam, de 2009; o los Talleres de Reparación del "State of Design Festival" de Melbourne, de 2011. Sin embargo, estos eventos incluyeron prácticas no expertas *do-it-yourself* por parte del público en general. En los talleres de reparación se ha observado que los participantes sin experiencia en artes visuales o artesanía luchan con los aspectos de "meta-diseño" de la transformación a través de la reparación, lo que sugiere que los profesionales experimentados son necesarios para liderar e innovar en las artesanías de la reparación (McLaren & McLauchlan, 2015).

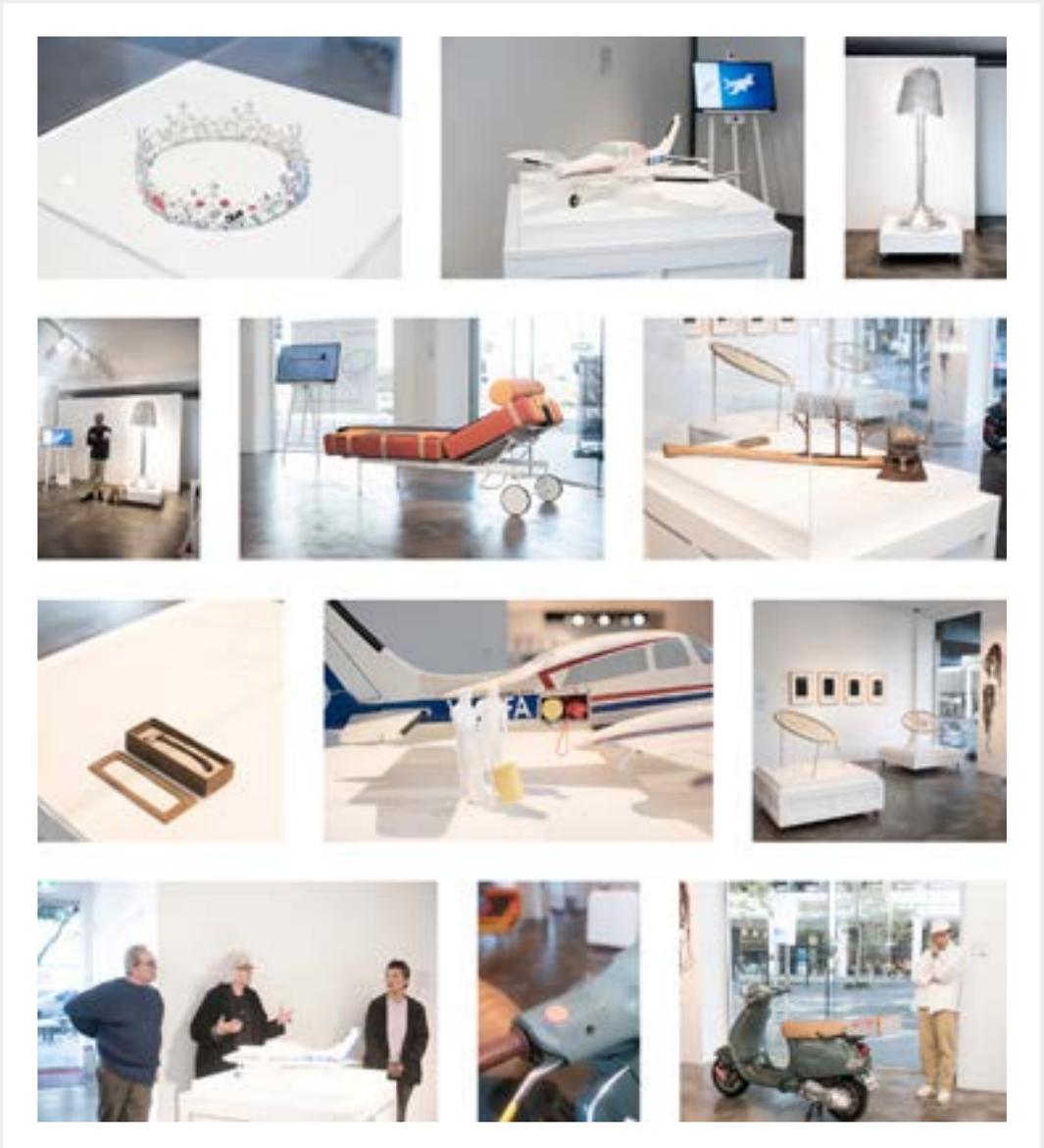
Entre los eventos que involucraron a participantes calificados se incluyen "Broken But Not Defeated" en Estambul (2012) y "The Department of Repair" de la Universidad de las Artes de Londres (2015). Pero esos eventos invitaron a practicantes que ya estaban familiarizados con formas creativas de reparación, en lugar de introducir la reparación y la reutilización como una nueva práctica para los profesionales. "Object Therapy" (2016) introdujo prácticas de reparación transformadora entre los profesionales de las artes visuales y utilizó métodos cualitativos para capturar las percepciones públicas de los resultados, pero no registró en profundidad las percepciones de los reparadores ni documentó visualmente sus procesos de desarrollo. El proyecto "Transformative Repair x ADC" discutido en este artículo aborda esa brecha en los métodos.

Visualmente, en las obras de este estudio de caso se aprecia la "experiencia", pero ésta no debe confundirse con "facilidad". Los reparadores consideraron que el trabajo era complejo y consumía mucho tiempo: las imágenes lo ponen en evidencia. Algunos participantes afirmaron que el encargo resultaba técnica y conceptualmente arduo. Aunque recibieron una compensación a través de fondos de investigación, algunos participantes señalaron que el trabajo no estaba bien alineado financieramente con el mercado o su clientela. Claramente, existe un problema complejo relacionado con la dificultad de reparar y reutilizar (como resultado del costo, el tiempo y la mano de obra) en relación con la percepción que tiene el mercado sobre su valor, lo que inhibe una mayor adopción por parte de la industria. Dejamos el análisis de este problema para un artículo más extenso.

Sin embargo, a pesar de algunas dificultades en el proceso, las obras aquí presentadas ilustran cómo los profesionales de las artes visuales son capaces de aplicar modificaciones estilísticas y formales a objetos rotos, reparándolos de maneras particulares. Se muestra que son capaces de: a) restaurar la función y mejorar la apariencia (las sillas de Williamson y Carson, la lámpara de Goodrum,

Figura 7: Fotografías de la exposición "Transformative Repair x ADC". Australian Design Centre, 2022. Fotografías: Carine Thevenau.

la motoneta de Caon); b) descubrir y comunicar narrativas personales o culturales (el NFT de Fleur, la corona de Hashimoto, el hacha de Nargoodah); y c) descubrir y transmitir propiedades intrínsecas de la reparación transformadora en sí misma (como la expresión de coautoría de McRae a través de las etiquetas). Sostenemos que estas obras expresan cualidades de la reparación transformadora que aún no han sido completamente articuladas en el discurso sobre diseño y economía circular, pero se transmiten aquí a través de evidencia visual, estableciendo bases para un análisis posterior y ampliando la teoría y los métodos del diseño y la artesanía sostenibles. **D**



AGRADECIMIENTOS

Este proyecto fue financiado por el gobierno australiano a través de un Linkage Project del Australian Research Council (LP190100751). La investigación cuenta con la aprobación ética de la Universidad de Nueva Gales del Sur (HC200740) y la Universidad de Australia Meridional (204511). Agradecemos a todos los participantes involucrados: Sally Dan-Cuthbert, Liz Williamson, Tulla Carson, Hugo Gruzman, Kyoko Hashimoto, Ebony Fleur, Tim Flannery, Iliam Nargoodah, Yael Stone, David Caon, Humberto Campana, Leonardo Volpi, Adam Goodrum, Bianca Spender y Lucy McRae. Además, agradecemos al equipo del Australian Design Centre, a Max & You por los servicios de *marketing*, a Andrew Shapiro por los servicios de subasta, a nuestro Comité Asesor (Gay Hawkins, Liane Rossler y Joanna van der Zanden) y a Brian Parkes de JamFactory. Los autores reconocen a los custodios de las Primeras Naciones de las tierras en las que se llevó a cabo el proyecto, incluido el pueblo Kurna de las llanuras de Adelaida; los pueblos Dharawal, Gadigal y Bidjigal de la Nación Eora; el pueblo Nyikina de los Kimberleys; el Gabrieliño Tongva de Los Ángeles, California; y el Coahuiltecan de Austin, Texas.

Fotografías de estudio: Traianos Pakioufakis y Carine Thevenau.

REFERENCIAS

- CARR, C., & MASLOWSKI, R. F. (1995). Cordage and Fabrics. En C. Carr & J. E. Neitzel (Eds.), *Style, Society, and Person: Archaeological and Ethnological Perspectives* (pp. 297–343). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1097-4_9
- KEULEMANS, G. (2015). *Affect and the Experimental Design of Domestic Products* [Tesis doctoral, University of New South Wales Sydney]. <https://doi.org/10.26190/unsworks/18442>
- KEULEMANS, G. (2016). The Geo-cultural Conditions of Kintsugi. *The Journal of Modern Craft*, 9(1), 15–34. <https://doi.org/10.1080/17496772.2016.1183946>
- KEULEMANS, G., & RUBENIS, N. (2019). The Community of Transformative Repair. En N. F. Nissen & M. Jaeger-Erben (Eds.), *Proceedings 3rd PLATE Conference* (pp. 439–450). Universitätsverlag der TU Berlin.
- KEULEMANS, G., RUBENIS, N., & MARKS, A. (2017). Object Therapy: Critical Design and Methodologies of Human Research in Transformative Repair. En C. Bakker & R. Mugge (Eds.), *PLATE 2017 Conference Proceedings* (pp. 186–191). IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-820-4-186>
- KING, A. M., BURGESS, S. C., IJOMAH, W., & MCMAHON, C. A. (2006). Reducing Waste: Repair, Recondition, Remanufacture or Recycle? *Sustainable Development*, 14(4), 257–267. <https://doi.org/10.1002/sd.271>
- MCLAREN, A., & MCLAUCHLAN, S. (2015). Crafting Sustainable Repairs: Practice-based Approaches to Extending the Life of Clothes. En T. Cooper, N. Braithwaite, M. Moreno, & G. Salvia (Eds.), *PLATE 2015 Conference Proceedings* (pp. 221–228). Nottingham Trent University.